

試料・情報利用研究計画書(概要)						
審査委員会 受付番号	2021-3001-1	利用形態	共同研究	利用する 試料・情報	対象:TMM計画地域住民コホート調査のIMM岩手県サテライト参加者約8,320名およびToMMo宮城県地域支援センター参加者約18,000名 試料:なし 情報:ジェノタイプデータ、ベースラインコホートデータ(基本情報、罹患歴、検体検査情報、屈折を含む眼科検査値及び眼圧測定値・眼軸長測定値、特定健診情報 *IMMIは眼軸長のみ)。	
主たる研究機関	慶應義塾大学 医学部眼科学教室			分担 研究機関	岩手医科大学 いわて東北メディカル・メガバンク機構	
研究題目	近視および強度近視に関連する疾患のゲノムワイド関連解析研究			研究期間	医学部倫理委員会承認日 ~2024年3月31日	
実施責任者	根岸一乃	所属	慶應義塾大学 医学部眼科学教室		職位	教授
研究目的と意義	近視は、眼軸長・角膜曲率・前房深度などの複合的な要素により決定されるが、大規模なゲノムワイド関連解析(GWAS)により、これらの形質に対して影響を与える多数の疾患感受性遺伝子が同定されている。一方で、生活・環境要因が近視のリスク因子になりうるということが分かっていることから、本研究では近視の感受性多型を用いたメンデルランダム化解析により、「生活・環境要因と近視の遺伝的素因による真の因果関係を解明する」ことを目的とする。					
研究計画概要	東北メディカル・メガバンク(TMM)計画の保有する地域住民コホート調査(ComCohort Study)眼科研究データのうち、岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構(IMM)岩手県サテライトで参加した約8,320名の情報を用いて、近視に関連する屈折・眼軸長・脈絡膜厚・角膜横径に対してGWASを実施する。得られた感受性多型について、同コホートの東北大学東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)宮城県地域支援センター参加者約18,000名分のゲノムおよびコホートデータを用いて、再現性の検討を行い、日本人の近視関連表現系の感受性多型を同定し、公開データなどを利用し生物学的な意味付けをする。					
期待される成果	これまで報告が少なかった日本人の近視に対する遺伝的背景が明らかになることが期待される。屈折、眼軸長、脈絡膜厚も含めた複数の表現型に対して系統的にGWASを行うことで、近視発症のメカニズムに踏み込んだ解析ができることが期待できる。将来的に本研究の結果を、生活・環境要因と近視との関連に関するメンデルランダム化解析に生かすことで、ゲノム情報に基づいた、個別化予防、個別化医療の基盤構築に寄与できる。					
これまでの倫理 審査等の経過	慶應義塾大学医学部 倫理審査委員会承認(令和4年2月3日)□ 岩手医科大学医学部 倫理審査委員会 実施許可日(令和4年3月3日)					
倫理面、セキュリ ティー面への配慮	岩手医科大学のセキュリティポリシーを順守する。機微性の高い個人識別符号(個人の配列情報など)は東北大学東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータまたはセキュリティ管理可能な外部記憶装置内で他の情報端末と物理的に遮断された状態で保管される。					
その他特記事項	本研究は日本アルコン株式会社研究助成費により実施される。本研究課題に関連し、研究代表者および研究分担者は関係する企業等から個人的及び大学組織的な利益は得ておらず、開示すべき利益相反はない。					
※公開日 令和4年3月9日						